

- Sutjiningsih. 2004. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Suyadi, E. S. 2009. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian KEP di Kelurahan Pancoran Mas Depok*. (Online). <http://garuda.dikti.go.id>, diakses 18 Januari 2012).
- Thaha, A. R. 2006. *Survey Pemetaan GAKY Provinsi Maluku*. Dinas Kesehatan Maluku Bekerja Sama dengan Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- Vitaloka, R. I. 2011. *Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Gizi dan Infeksi dengan Status Gizi Balita di Poli KIA Puskesmas Ciputat*. (Online). <http://www.library.upnvj.ac.id>, diakses Januari 2012.
- Wawan, A. M. Dewi. 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wartapedia. 2011. *Gizi Buruk*. (Online). (<http://wartapedia.com>, diakses 1 Oktober 2011).
- Widoyono. 2008. *Penyakit Tropis: Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasannya*. Semarang: Penerbit Erlangga.
- Widyastuti, P. 2005. *Epidemiologi Suatu Pengantar*. Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Wikipedia Indonesia. 2009. *Pengertian Pendidikan*. (Online). (<http://www.wordpress.com>., diakses 20 September 2011).
- Winarno, F. G. 2006. *Kimia Pangan dan Gizi 2006-2010*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wijayanti, A. 2005. *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Balita Gizi Buruk dengan Praktek Ibu dalam Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P) Modisco di Kabupaten Semarang*. (Online). (<http://eprints.ui.ac.id>., diakses 18 Januari 2012).
- Yusril. 2002. *Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Desa Waru Jaya Kecamatan Parung Kabupaten Bogor Tahun 2002*. (Online). (<http://repository.ui.ac.id>., diakses 18 Januari 2012).

PENGARUH PEMBERIAN ROM EXERCISE PASIF DAN AKTIF TERHADAP PENINGKATAN SELF CARE PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI RUMAH SAKIT ABUNAWAS KOTA KENDARI SULAWESI TENGGARA

Budiono; Sumirah

ABSTRACT

Background: ROM Exercise in Self improvement of Patient Care Non Hemorrhagic Stroke (NHS) is a movement that normally can be done by the respective joints.

Objective: The purpose of this study was to determine the effect of passive and active ROM exercises to increase the patient's self-care in the NHS.

Methods: This study uses Quasy experimental design (pre and post test design). The number of samples is 30 samples were divided into control and intervention groups of each 15 samples.

Results: The results of the study pre intervention in the control group gained higher self-care ability category 1 respondents, 1 respondent enough, and the lack of 13 respondents. In the intervention group gained higher self-care ability category 4 respondents, just 10 respondents, and less than 1 respondent. Post intervention ROM exercise day-to-5 with high self-care ability category 9 respondents, just 5 respondents, and less than 1 respondent. And for post exercise intervention ROM 6th day with self-care ability categories height of 10 respondents, 4 respondents enough, and less than 1 respondent. Day 7 with higher self-care ability category 11 respondents, 3 respondents enough, and less than 1 respondent.

Conclusion: It was concluded that the ROM exercise affect the increased NHS Self Care Patients with $t_{count} > t_{table}$ ($p: 0.003 < \alpha = 0.05$).

Suggestion: Suggested for NHS patients to always follow the physiotherapy program in improving body function optimally.

Keywords: Passive and active ROM Exercise; Self Care capabilities.

PENDAHULUAN

Stroke atau Gangguan Peredaran Darah Otak (GPDO) merupakan penyakit neurologis yang sering dijumpai dan harus ditangani secara cepat dan tepat. Stroke merupakan kelainan fungsi otak yang timbul mendadak yang paling sering menyebabkan cacat berupa kelumpuhan anggota gerak, gangguan bicara, proses berfikir, daya ingat dan bentuk-bentuk kecacatan lain sebagai akibat gangguan fungsi otak (Arif Muttaqin, 2008).

Seseorang yang mengalami serangan stroke akan mengalami kecacatan baik bersifat sementara atau menetap. Keadaan immobilisasi yang berlangsung lama menyebabkan dampak yang negatif terhadap tubuh diantaranya hilangnya kekuatan/kelenturan otot juga gangguan persendian (Arif Muttaqin, 2008).

Pengobatan stroke telah melibatkan berbagai disiplin ilmu kedokteran dan merupakan kumpulan program, termasuk pelatihan, penggunaan modalitas alat, sinar inframerah, dan penggunaan obat-obatan. Bahkan dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan latihan (*exercise*) dapat dikatakan merupakan yang terpenting dari yang lain (Rudianto Sofwan, 2010).

Latihan fisik pasca stroke merupakan usaha untuk mempertahankan dan atau meningkatkan fungsi fisik, psikososial, dan spiritual (Pearson, 1986; 69) dikutip oleh (Faisal, 2009). Latihan fisik yang dilakukan berupa ROM pasif dan aktif yang rutin membantu menjaga fungsi motorik yang normal dan membantu meningkatkan keterbatasan fungsi yang lain secara maksimal, kualitas hidup klien pun akan meningkat terutama dalam pemenuhan

self care pasien, lebih jauh mencegah terjadinya dampak negatif immobilisasi serta lebih meningkatkan kemandirian bagi pasien (Rudianto Sofwan, 2010).

Self care merupakan perilaku perawatan dasar yang diperlukan seseorang untuk tetap mempertahankan status kesehatan. Pada pasien stroke *self care* membantu menjaga fungsi motorik tubuh yang normal dan membantu meningkatkan keterbatasan fungsi yang lain secara maksimal disamping perawatan dasar bagi tubuh.

Setiap tahun kurang lebih 15 juta orang di seluruh dunia terserang stroke. Kasus stroke non hemoragik di seluruh dunia pada tahun 2008 diperkirakan mencapai 50 juta jiwa dan 9 juta diantaranya menderita kecacatan berat. Angka kejadian stroke di Indonesia 35,8% terjadi pada pasien usia lanjut dan 12,9% pada usia yang lebih muda. Jumlah total penderita stroke di Indonesia diperkirakan 500.000 setiap tahun, dari jumlah itu sekitar 2,5% atau 12.500 orang meninggal dunia dan sisanya cacat ringan maupun berat (Rudianto Sofwan, 2010). Jumlah penderita stroke di Indonesia tidak pernah mengalami penurunan karena tidak ada usaha sistematis yang dilakukan untuk mengendalikan penyebab penyakit tersebut.

Berdasarkan data dari *Medical Record* jumlah pasien stroke non hemoragik yang melakukan rawat jalan di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari periode tahun 2011 tercatat jumlah penderita stroke non hemoragik sebanyak 244 orang. Tahun 2012 jumlah pasien stroke non hemoragik sebanyak 272 orang, pada periode 1 bulan terakhir yaitu bulan Januari tahun 2014 tercatat jumlah penderita stroke non hemoragik sebanyak 30 orang.

Permasalahan pada pasien stroke non hemoragik mengalami kecenderungan gangguan dalam perawatan diri yang disebabkan salah satunya karena keterbatasan fisik, sehingga tak jarang risiko dan komplikasi pun dapat terjadi, lebih parah dampaknya dapat mengganggu subsistem lainnya terkait biopsikososial dan spiritual. Olehnya peneliti tertarik untuk meneliti seberapa jauh pengaruh pemberian *ROM exercise* pasif dan aktif terhadap peningkatan *self care* pada pasien stroke non hemoragik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *Quasy experiment* (pra tes dan pasca tes) dengan dua kelompok kontrol dan perlakuan. Dalam rancangan ini kelompok eksperimen diberi perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak. Pada kedua kelompok diawali dengan pra tes dan setelah pemberian perlakuan selesai diadakan pengukuran kembali (pasca – test).

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 Februari sampai dengan 2 April 2014, dan bertempat di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara.

Populasi penelitian ini adalah semua pasien non hemoragik stroke di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara. Sampel adalah pasien yang terdiagnosa oleh dokter menderita stroke non hemoragik yang menjalani perawatan rehabilitas di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara Tahun 2014, dengan jumlah sampel keseluruhan yaitu 30 sampel, masing-masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol 15 sampel, dengan instrumen berupa lembar observasi.

Hipotesis nol (H_0), tidak ada pengaruh *ROM exercise* pasif maupun aktif terhadap perubahan tingkat *self care* pasien NHS, dengan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$. Hipotesis alternatif (H_a), ada pengaruh *ROM Exercise* pasif dan aktif terhadap perubahan tingkat *self care* pasien NHS, diuji dengan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1.

Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kelompok Kontrol dan Intervensi Pasien Stroke Non Hemoragik di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Usia (Tahun)	Kontrol		Intervensi	
	n	%	n	%
40 – 49	5	33	3	20
50 – 59	7	47	9	60
60 – 69	3	20	2	13
70 – 79	0	0	1	7
≥ 80	0	0	0	0
Jumlah	15	100	15	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Tabel di atas menunjukkan dari 15 responden kelompok kontrol pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian persentase terbanyak adalah usia 50–59 Tahun yaitu 7 responden (46,7%), sedangkan persentase terkecil adalah responden dengan kategori usia 60 – 69 tahun yaitu 3 responden (20%). Kemudian untuk kelompok intervensi dari 15 responden pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian persentase terbanyak adalah usia 50 – 59 Tahun yaitu 9 responden (60%), sedangkan persentase terkecil adalah responden dengan kategori usia 70 – 79 tahun yaitu 1 responden (6,7%).

Tabel 2.

Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Kelompok Kontrol dan Intervensi Pasien Stroke Non Hemoragik Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Jenis Kelamin	Kontrol		Intervensi	
	n	%	n	%
Laki- laki	11	73,3	9	60
perempuan	4	26,7	6	40
Jumlah	15	100	15	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 15 responden kelompok kontrol pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian responden terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki 11 responden (73,3%), sedangkan perempuan sebanyak 4 responden (26,7%). Kemudian untuk kelompok intervensi dari 15 responden pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian responden terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki 9 responden (60%), sedangkan perempuan sebanyak 4 responden (40%).

Tabel 3.

Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Kelompok Kontrol dan Intervensi Pasien Stroke Non Hemoragik di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Tingkat Pendidikan	Kontrol		Intervensi	
	n	%	n	%
PT	4	26,7	5	33,3
SMA	5	33,3	7	46,7
SMP	4	26,7	2	13,3
SD	2	13,3	1	6,7
Jumlah	15	100	15	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 15 kelompok kontrol responden pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian terbanyak adalah responden dengan pendidikan SMA sebanyak 5 responden (33,3%), dan sampel terkecil adalah dengan kategori pendidikan SD dengan 2 responden (13,3%). Kemudian untuk kelompok intervensi dari 15 responden pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian terbanyak adalah responden dengan pendidikan SMA sebanyak 7 responden (46,7%), dan sampel terkecil adalah dengan kategori pendidikan SD dengan 1 responden (6,7%).

Tabel 4.

Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Stroke Kelompok Kontrol dan Intervensi Pasien Stroke Non Hemoragik di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Riwayat Stroke	Kontrol		Intervensi	
	n	%	n	%
1 Tahun Terakhir	0	0	1	7
2 Tahun Terakhir	2	13,3	0	0
3 Tahun Terakhir	0	0	1	7
Tidak ada	13	86,7	13	86
Jumlah	15	100	15	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 15 responden kelompok kontrol pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian 13 responden diantaranya (86%) tidak pernah mengalami stroke sebelumnya. Kemudian untuk kelompok intervensi pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian 13 responden diantaranya (86%) tidak pernah mengalami stroke sebelumnya.

Tabel 5.

Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sebelum Stroke Kelompok Kontrol dan Intervensi Pasien Stroke Non Hemoragik di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Tekanan Darah (mmHg)	Kontrol		Intervensi	
	n	%	n	%
140-159 / 90-99	10	66,7	11	73,4
160-179 / 100-109	3	20	2	13,3
≥ 180 / ≥110	2	13,3	2	13,3
Jumlah	15	100	15	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 15 responden pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian persentase terbanyak adalah responden dengan tekanan darah kisaran 140-159/90-99 mmHg yaitu sebanyak 10 responden dan persentase terkecil adalah responden dengan tekanan darah kisaran $\geq 180/\geq 110$ mmHg 2 responden (13,3%). Kemudian untuk kelompok intervensi pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian persentase terbanyak adalah responden dengan tekanan darah kisaran 140-159/90-99 mmHg yaitu sebanyak 11 responden (73,4%) dan persentase terkecil adalah responden dengan tekanan darah kisaran $\geq 180/\geq 110$ mmHg 2 responden (13,3%).

Tabel 6.
Distribusi Frekuensi Kemampuan *Self Care* Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Pre Intervensi Exercise ROM Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

<i>Self Care</i>	Kontrol		Intervensi	
	f	%	f	%
Tinggi	1	7	4	27
Cukup	1	7	10	66
Kurang	13	86	1	7
Jumlah	15	100	15	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 15 responden kelompok kontrol pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian diperoleh kemampuan *self care* pada pasien stroke non hemoragik pre intervensi *exercise ROM* yang kategori kemampuan *self care*nya tinggi 1 responden (6,7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 13–15 kategori kemampuan *self care*, *self care* cukup 1 responden (6,7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 9–12 kategori kemampuan *self care*, dan *self care* kurang 13 responden (86,7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 5–8 kategori kemampuan *self care*. Kemudian untuk kelompok intervensi pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian diperoleh kemampuan *self care* pada pasien

stroke non hemoragik pre intervensi *exercise ROM* yang kategori kemampuan *self care*nya tinggi 4 responden (26,7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 13–15 kategori kemampuan *self care*, *self care* cukup 10 responden (66,7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 9–12 kategori kemampuan *self care*, dan *self care* kurang 1 responden (6,7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 5–8 kategori kemampuan *self care*.

Tabel 7.
Distribusi Frekuensi Kemampuan *Self Care* Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Post Intervensi Exercise ROM pada kelompok kontrol Hari ke-1 Sampai Hari ke-7 di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Kategori <i>Self Care</i>	Kelompok Kontrol							
	F (hari)		%		F (hari)		%	
	1-5	1-5	6	6	7	7		
Tinggi	1	7	1	7	1	7		
Cukup	1	7	2	13	3	20		
Kurang	1	86	12	80	11	73		
Jumlah	6	100	15	100	15	100		

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 15 responden pada kelompok kontrol pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian diperoleh kemampuan *self care* pada pasien stroke non hemoragik post intervensi *exercise ROM* hari ke-1 – 5 dengan kategori kemampuan *self care* tinggi 1 responden (6,7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 13–15 kategori kemampuan *self care*, *self care* cukup 1 responden (6,7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 9–12 kategori kemampuan *self care*, dan *self care* kurang 13 responden (86,7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 5–8 kategori kemampuan *self care*. Kemudian pada hari ke-6 dengan kategori kemampuan *self care* tinggi 1 responden (6,7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 13–15 kategori kemampuan *self care*, *self care* cukup 2 responden (6,7%) hal ini terjadi

karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 9–12 kategori kemampuan *self care* dan *self care* kurang 12 responden (80%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 5–8 kategori kemampuan *self care*. Kemudian pada hari ke-7 dengan kategori kemampuan *self care* tinggi 1 responden (7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 13–15 kategori

kemampuan *self care*, *self care* cukup 3 responden (20%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 9–12 kategori kemampuan *self care* dan *self care* kurang 11 responden (73%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 5–8 kategori kemampuan *self care*.

Tabel 8.
Distribusi Frekuensi Kemampuan *Self Care* Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Post Intervensi *Exercise ROM* Pada Kelompok Intervensi Hari ke-1 Sampai Hari ke-7 di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Kategori <i>Self Care</i>	Kelompok Intervensi													
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	Hari Ke-													
	1		2		3		4		5		6		7	
Tinggi	5	33	6	40	7	47	8	53	9	60	10	67	11	73
Cukup	9	60	8	53	7	40	6	40	5	33	4	26	3	20
Kurang	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7
Jumlah	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 15 responden pada kelompok intervensi pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian diperoleh kemampuan *self care* pada pasien stroke non hemoragik post intervensi *exercise ROM* hari ke-1 dengan kategori kemampuan *self care* tinggi 5 responden (33%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 13–15 kategori kemampuan *self care*, *self care* cukup 9 responden (60%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 9–12 kategori kemampuan *self care*, dan *self care* kurang 1 responden (7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 5–8 kategori kemampuan *self care*. Hari ke-2 dengan kategori kemampuan *self care* tinggi 6 responden (40%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 13–15 kategori kemampuan *self care*, *self care* cukup 8 responden (53%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 9–12 kategori kemampuan *self care*, dan *self care* kurang 1 responden (7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien

berada pada rentang skor 5–8 kategori kemampuan *self care*. Hari ke-3 dengan kategori kemampuan *self care* tinggi 7 responden (47%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 13–15 kategori kemampuan *self care*, *self care* cukup 7 responden (47%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 9–12 kategori kemampuan *self care*, dan *self care* kurang 1 responden (1%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 5–8 kategori kemampuan aktivitas *self care*. Hari ke-4 dengan kategori kemampuan *self care* tinggi 8 responden (53%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 13–15 kategori kemampuan *self care*, *self care* cukup 6 responden (40%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 9–12 kategori kemampuan *self care* dan *self care* kurang 1 responden (7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 5–8 kategori kemampuan aktivitas *self care*. Hari ke-5 dengan kategori kemampuan *self care* tinggi 9 responden (60%) hal ini terjadi karena

berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 13–15 kategori kemampuan *self care*, *self care* cukup 5 responden (33%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 9–12 kategori kemampuan *self care*, dan *self care* kurang 1 responden (7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 5–8 kategori kemampuan *self care*. Hari ke-6 dengan kategori kemampuan *self care* tinggi 10 responden (67%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 13–15 kategori kemampuan *self care*, *self care* cukup 4 responden (27%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 9–12 kategori kemampuan *self care* dan *self care* kurang 1 responden (7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 5–8 kategori kemampuan *self care*. Hari ke-7 dengan kategori kemampuan *self care* tinggi 11 responden (73%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 13–15 kategori kemampuan *self care*, *self care* cukup 3 responden (20%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 9–12 kategori kemampuan *self care*, dan *self care* kurang 1 responden (7%) hal ini terjadi karena berdasarkan kriteria pasien berada pada rentang skor 5–8 kategori kemampuan *self care*.

Tabel 9.

Pengaruh Pemberian *Exercise ROM* Pada Kelompok Kontrol Hari ke-1 Sampai Hari ke-7 Terhadap Perubahan Kemampuan *Self Care* Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Variabel	t	df	Signifikasi (p)
Pre-post kontrol 1	-1,000	14	0,334
Pre-post kontrol 2	-1,468	14	0,164
Pre-post kontrol 3	-1,871	14	0,082
Pre-post kontrol 4	-1,468	14	0,164
Pre-post kontrol 5	-1,382	14	0,189
Pre-post kontrol 6	-2,432	14	0,029
Pre-post kontrol 7	-3,568	14	0,003

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Menurut hasil pengujian di atas terlihat bahwa pada hari ke-1 sampai hari ke-5 responden tidak terjadi perubahan kemampuan *self care*. Hal ini dapat terlihat pada tabel di atas, di hari ke-1 dengan nilai signifikansi 0,334 yang

mana nilai ini lebih dari signifikansi 0,05 dan nilai t_{hit} -1,000 yang mana kurang dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144, hari ke-2 dengan nilai signifikansi 0,164 yang mana nilai ini lebih dari signifikansi 0,05 dan nilai t_{hit} -1,468 yang mana kurang dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144, hari ke-3 dengan nilai signifikansi 0,082 yang mana nilai ini lebih dari signifikansi 0,05 dan nilai t_{hit} -1,871 yang mana kurang dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144, hari ke-4 dengan nilai signifikansi 0,164 yang mana nilai ini lebih dari signifikansi 0,05 dan nilai t_{hit} -1,468 yang mana kurang dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144, hari ke-5 dengan nilai signifikansi 0,189 yang mana nilai ini lebih dari signifikansi 0,05 dan nilai t_{hit} -1,382 yang mana kurang dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144 untuk kelompok kontrol hari ke-1 sampai ke-5 maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti *exercise ROM* tidak berpengaruh terhadap perubahan kemampuan *self care* pada pasien stroke non hemoragik, dan dari hasil pengujian di atas terlihat bahwa terjadi perubahan kemampuan *self care* dihari ke-6 dan ke-7 pada kelompok kontrol. Hal ini dapat terlihat pada tabel di atas, dihari ke-6 dengan nilai signifikansi 0,029 yang mana nilai ini kurang dari signifikansi 0,05 dan nilai t_{hit} -2,432 yang mana lebih dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144 dan dihari ke-7 dengan nilai signifikansi 0,003 yang mana nilai ini kurang dari signifikansi 0,05 dan nilai t_{hit} -3,568 yang mana lebih dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144 untuk kelompok kontrol maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti *exercise ROM* berpengaruh terhadap perubahan kemampuan *self care* pada pasien stroke non hemoragik di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$.

Tabel 10.
 Pengaruh Diberikan *Exercise ROM* Pada Kelompok Intervensi, Hari ke-1 Sampai Hari ke-7 Terhadap Perubahan Kemampuan *Self Care* Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Variabel	t	df	Signifikasi (p)
Pre-post eksperimen 1	-1,000	14	0,334
Pre-post eksperimen 2	-1,075	14	0,301
Pre-post eksperimen 3	-3,556	14	0,003
Pre-post eksperimen 4	-5,957	14	0,000
Pre-post eksperimen 5	-7,746	14	0,000
Pre-post eksperimen 6	-8,718	14	0,000
Pre-post eksperimen 7	-10,222	14	0,000

Sumber: Data Primer Diolah, 2014

Menurut hasil pengujian di atas terlihat bahwa pada hari ke-1 sampai hari ke-2 responden tidak terjadi perubahan kemampuan *self care*. Hal ini dapat terlihat pada tabel di atas, dihari ke-1 dengan nilai signifikasi 0,334 yang mana nilai ini lebih dari signifikasi 0,05 dan nilai t_{hit} -1,000 yang mana kurang dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144. Hari ke-2 dengan nilai signifikasi 0,301 yang mana nilai ini lebih dari signifikasi 0,05 dan nilai t_{hit} -1,075 yang mana kurang dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144 untuk kelompok intervensi hari ke-1 sampai ke-2 maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti *exercise ROM* tidak berpengaruh terhadap perubahan kemampuan *self care* pada pasien stroke non hemoragik, dan dari hasil pengujian di atas terlihat bahwa terjadi perubahan kemampuan *self care* dihari ke-3 sampai hari ke-7 pada kelompok intervensi. Hal ini dapat terlihat pada tabel di atas, dihari ke-3 dengan nilai signifikasi 0,003 yang mana nilai ini kurang dari signifikasi 0,05 dan nilai t_{hit} -3,556 yang mana lebih dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144, hari ke-4 dengan nilai signifikasi 0,000 yang mana nilai ini kurang dari signifikasi 0,05 dan nilai t_{hit} -6,957 yang mana lebih dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144. Hari ke-5 dengan nilai signifikasi 0,000 yang mana nilai ini kurang dari signifikasi 0,05 dan nilai t_{hit} -7,746 yang mana lebih dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144 hari ke-6 dengan nilai signifikasi 0,000 yang mana nilai ini kurang dari signifikasi 0,05 dan nilai t_{hit} -8,718 yang mana lebih dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144, dan dihari ke-7 dengan nilai signifikasi 0,000 yang mana nilai

ini kurang dari signifikasi 0,05 dan nilai t_{hit} -10,222 yang mana lebih dari t_{tab} pada $df=14$ yaitu -2,144 untuk kelompok intervensi maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti *exercise ROM* berpengaruh terhadap perubahan kemampuan *self care* pada pasien stroke non hemoragik di RS Abunawas Kota Kendari pada taraf signifikasi 95% atau $\alpha = 0,05$.

PEMBAHASAN

Identifikasi Kemampuan Self Care Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Pre Intervensi Exercise ROM, Kelompok Kontrol, dan Intervensi di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari

Berdasarkan hasil penelitian di atas dari 15 responden pada kelompok kontrol pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian diperoleh kategori kemampuan *self care* pada pasien stroke non hemoragik pre intervensi *exercise ROM* yang kategori kemampuan *self care* tinggi 1 responden (7%), *self care* cukup 1 responden (7%) dan *self care* kurang 13 responden (86%) dan dari 15 responden pada kelompok intervensi pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian diperoleh kategori kemampuan *self care* pada pasien stroke non hemoragik pre intervensi *exercise ROM* yang kategori kemampuan *self care* tinggi 4 responden (27%), *self care* cukup 10 responden (66%), dan *self care* kurang 1 responden (7%). Adanya perbedaan tingkat kemampuan *self care* pada pasien stroke disebabkan karena perbedaan luas derajat kerusakan otak yang berpengaruh terhadap banyaknya keterbatasan fisik, hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sofwan (2010) bahwa banyaknya keterbatasan fungsi tubuh menandakan luasnya kerusakan otak, hal lain juga disebabkan oleh kurangnya motivasi terhadap perawatan diri karena sebagian besar pasien pasca stroke mengalami depresi karena perubahan situasional sebagaimana menurut (Gustafson *et al.*, 1995; House, 1987; Robinson *et al.*, 1983) dikutip oleh Arifin S. (2005) menyatakan sekitar 30–50% penderita stroke periode akut menderita depresi. Sama halnya dengan depresi fungsional, depresi

pasca stroke menampilkan gangguan afek seperti sedih, hilangnya tenaga, sulit berkonsentrasi, nafsu makan menurun, gangguan tidur (terbangun dini hari), penurunan libido, dan disertai ide-ide bunuh diri. Tarwoto dan Wartonah (2005).

Penyebab kurang perawatan diri akibat kelelahan fisik dan penurunan kesadaran. Menurut Departemen Kesehatan (2005: 20), penyebab kurang perawatan diri adalah penyakit kronis yang menyebabkan klien tidak mampu melakukan perawatan diri. Klien dengan gangguan/kemampuan realitas yang kurang menyebabkan ketidakpedulian dirinya dan lingkungan termasuk perawatan diri. Kurang dukungan dan latihan kemampuan perawatan diri lingkungannya. Situasi lingkungan mempengaruhi latihan kemampuan dalam perawatan diri. Keluarga terlalu melindungi dan memanjakan klien sehingga perkembangan inisiatif terganggu. Selain itu juga adanya faktor lain seperti adanya riwayat stroke sebelumnya ternyata berdampak pada tingkat keparahan stroke ulangan dan dampaknya bahkan lebih parah yang mengakibatkan kemampuan *self care* pun lebih sulit terpenuhi (Sofwan, 2010). Hal ini sesuai dengan penelitian berdasarkan karakteristik responden dari 15 responden pasien stroke non hemoragik ditemukan 2 responden (13,3%) memiliki riwayat stroke sebelumnya dengan 2 responden diantaranya (13,3%) masuk dalam kategori *self care* kurang. Demikian pula dengan faktor usia, keadaan fisiologis, dan psikologis yang menyertai proses penuaan agaknya turut menyertai perbedaan cara berespon Lansia terhadap proses sakit dari usia yang lebih muda dalam upaya peningkatan *self care*. Hal ini dapat dilihat berdasarkan karakteristik responden dari 15 responden pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian dari 10 responden Lansia (usia ≥ 55 tahun) 9 responden (60%) masuk dalam kategori tingkat kemampuan *self care* kurang dan 1 responden (16,66%) masuk dalam kategori tingkat kemampuan *self care* cukup.

Identifikasi Tingkat Kemampuan Self Care Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Post Intervensi ROM Exercise, Kelompok Kontrol di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Setelah dilakukan pemberian *exercise ROM* maka dari 15 responden kelompok kontrol pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian diperoleh tingkat kemampuan *self care* pada pasien stroke non hemoragik post intervensi *ROM exercise* hari ke-1 sampai hari ke-5 dengan kategori tingkat kemampuan *self care* tinggi 1 responden (6,7%), *self care* cukup 1 responden (6,7%) dan *self care* kurang 13 responden (66,7%). Selanjutnya post intervensi *ROM exercise* hari ke-6 dengan kategori tingkat kemampuan *self care* tinggi 1 responden (6,7%), *self care* cukup 2 responden (13,3%), dan *self care* kurang 12 responden (80%) dan hari ke-7 dengan kategori tingkat kemampuan *self care* tinggi 1 responden (6,7%), *self care* cukup 3 responden (20%), dan *self care* kurang 11 responden (73,3%). Sedikitnya perubahan ini karena kemampuan yang dimiliki responden sangat kurang disebabkan terlihat dari kondisi pasien pada saat datang sangat lemah dan diantar oleh keluarganya. Kesembuhan anatomis tersebut tidak spontan membawa kesembuhan fungsional karena untuk "aktivitas otak" memerlukan pengalaman dan pemahaman tertentu serta spesifik menurut tempat dan tugasnya (spesialisasi). Oleh karena itu, harus dilakukan suatu program latihan *rearning* (Hamid dan Wahsani, 1992 dalam Wina Yulinda, 2009).

Identifikasi Tingkat Kemampuan Self Care Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Post Intervensi, Kelompok Intervensi di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Setelah *exercise ROM* dan non *exercise ROM* maka dari 15 responden pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian diperoleh tingkat kemampuan *self care* pada pasien stroke non hemoragik post intervensi *ROM exercise* hari ke-1 dengan kategori tingkat kemampuan *self care* tinggi 5 responden (33%), *self care* cukup 9 responden (60%), dan *self care*

kurang 1 responden (7%). Selanjutnya post intervensi *ROM exercise* hari ke-2 dengan kategori tingkat kemampuan *self care* tinggi 6 responden (40%), *self care* cukup 8 responden (53%), dan *self care* kurang 1 responden (7%) dan untuk post intervensi *ROM exercise* hari ke-3 dengan kategori tingkat kemampuan *self care* tinggi 7 responden (47%), *self care* cukup 7 responden (47%), dan *self care* kurang 1 responden (7%), dan hari ke-4 dengan kategori tingkat kemampuan *self care* tinggi 8 responden (53%), *self care* cukup 6 responden (40%) dan *self care* kurang 1 responden (7%). Selanjutnya post intervensi *ROM exercise* hari ke-5 dengan kategori tingkat kemampuan *self care* tinggi 9 responden (60%), *self care* cukup 5 responden (33%), *self care* kurang 1 responden (7%), dan untuk post intervensi *ROM exercise* hari ke-6 dengan kategori tingkat kemampuan *self care* tinggi 10 responden (67%), *self care* cukup 4 responden (26%), dan *self care* kurang 1 responden (7%), hari ke-7 dengan kategori tingkat kemampuan *self care* tinggi 11 responden (73%), *self care* cukup 3 responden (20%), dan *self care* kurang 1 responden (7%). Adanya perbedaan ini karena responden telah mendapatkan *exercise ROM* tentang stroke dalam upaya kemandirian pasien stroke yang meliputi latihan fisik termasuk didalamnya latihan dalam pemenuhan *self care* sehari-hari yaitu: latihan makan, duduk pada posisi yang benar, minum obat, latihan berpakaian dan latihan berdiri, sebagaimana menurut Smeltzer dan Flare (2005: 2138-2142), perawatan pasien stroke non hemoragik yaitu diantaranya membantu mencapai kemampuan perawatan diri yaitu dengan cara pasien dibantu untuk merencanakan tujuan yang realistis dalam memenuhi kebutuhan perawatan dirinya yang sesuai.

Identifikasi Perubahan Kategori Tingkat Kemampuan Self Care Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Penentuan kategori tingkat kemampuan *self care* dilihat dari tingkat perubahan skor dan kemudian dinilai pada masing-masing kategori (tinggi, cukup, dan kurang), pemberian skor didasarkan pada 5 kriteria *self care* (makan, duduk, minum obat, berpakaian, dan

kemampuan berdiri dan berjalan) yang dapat ditoleran oleh responden dengan dibuktikan oleh 3 kriteria bantuan (mandiri, parsial atau total bantuan).

Berdasarkan hasil penelitian dari 15 responden pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian setelah mendapat intervensi *Exercise ROM* yang mengalami perubahan kategori tingkat kemampuan *self care* pada post intervensi ke-1 berjumlah 1 responden (7%) dan yang tidak mengalami perubahan kategori tingkat kemampuan *self care* 14 orang (93%) demikian pula pada intervensi ke-2 sampai ke-7 menunjukkan jumlah yang sama. Kemudian berdasarkan hasil penelitian dari 15 responden pasien stroke non hemoragik yang menjadi sampel penelitian setelah intervensi pada kelompok kontrol yang tidak mengalami perubahan kategori tingkat kemampuan *self care* pada post intervensi ke-1 sampai ke-5 dan yang mengalami perubahan kategori tingkat kemampuan *self care* pada post intervensi ke-6 dan ke-7 berjumlah 1 responden (7%).

Berdasarkan data di atas terlihat bahwa setelah intervensi *exercise ROM* ada responden yang mengalami perubahan kemampuan *self care*. Ini terlihat dari kelompok kontrol yang perubahannya terjadi pada hari ke-6 dan hari ke-7 kemudian pada kelompok intervensi perubahan kemampuan *self care* mulai terlihat perubahannya pada hari ke-1 sampai hari ke-7. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan *ROM Exercise* merupakan pengobatan yang lebih baik dari yang lainnya dibandingkan dengan tidak melaksanakan *ROM Exercise*. Hal ini menunjukkan bahwa *exercise ROM* dapat mendorong seseorang untuk meningkatkan perawatan terhadap dirinya sendiri. Selain itu juga bahwa *exercise ROM* berupa latihan fisik dipercaya mampu meningkatkan/memperbaiki kemampuan *self care* hal ini sesuai dengan Sofwan (2010) bahwa terapi latihan fisik pada pasien stroke dapat memulihkan fungsi dari otot-otot anggota gerak dan meminimalkan kekakuan, serta mengurangi komplikasi akibat tirah baring lama, bahkan boleh dibilang latihan fisik merupakan yang terpenting dari yang lain.

Pengaruh Exercise ROM Pasif dan Aktif Non Exercise Terhadap Perubahan Self Care Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara

Berdasarkan uji pariet sample t-test dengan tingkat kepercayaan 95% atau alfa (α) 0.05 dan dianalisis secara bivariat menggunakan program SPSS 17 terhadap 15 responden pada kelompok intervensi, yang menjadi objek penelitian mengenai pemberian *exercise ROM* terhadap *self care* pada pasien stroke non hemoragik di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara, untuk post intervensi hari ke-1 terhadap observasi pre intervensi diperoleh $t_{hitung} = -1,000$ dan $t_{tabel} = -2,144$ post intervensi hari ke-2 terhadap observasi pre intervensi diperoleh $t_{hitung} = -1,075$ dan $t_{tabel} = -2,144$ dan post intervensi hari ke-3 terhadap observasi pre intervensi diperoleh $t_{hitung} = -3,556$ dan $t_{tabel} = -2,144$. Hari ke-4 terhadap observasi pre intervensi diperoleh $t_{hitung} = -5,957$ dan $t_{tabel} = -2,144$ post intervensi hari ke-5 terhadap observasi pre intervensi diperoleh $t_{hitung} = -7,746$ dan $t_{tabel} = -2,144$ dan post intervensi hari ke-6 terhadap observasi pre intervensi diperoleh $t_{hitung} = -8,718$ dan $t_{tabel} = -2,144$. Dan post intervensi hari ke-7 terhadap observasi pre intervensi diperoleh $t_{hitung} = -10,222$ dan $t_{tabel} = -2,144$. Ini menunjukkan bahwa *exercise ROM* berpengaruh terhadap perubahan aktifitas *self care* pada pasien stroke non hemoragik di Rumah Sakit Abunawas Kota Kendari Sulawesi Tenggara pada taraf kepercayaan 95% atau alfa 0,05 hal ini sesuai dengan penelitian Garison (2005) yang menyimpulkan bahwa latihan fisik pada pasien stroke selain berguna untuk menghilangkan kekakuan (spastisitas), juga berguna untuk mengembalikan fungsi persendian secara optimal, dan pada akhirnya memungkinkan penderita untuk melakukan kegiatan sehari-hari secara mandiri/independen, dapat memulihkan fungsi dari otot-otot anggota gerak dan meminimalkan kekakuan, serta mengurangi komplikasi akibat tirah baring lama.

KESIMPULAN

1. Kemampuan aktifitas *self care* pada pasien stroke non hemoragik pre intervensi pada kelompok kontrol Rumah Sakit Abunawas Kota kendari Sulawesi Tenggara, masuk dalam kategori tingkat kemampuan *self care* kurang.
2. Kemampuan *self care* pada pasien stroke non hemoragik post intervensi non *ROM exercise* pada kelompok kontrol, perubahan yang terjadi sangat kurang.
3. Kemampuan aktifitas *self care* pada pasien stroke non hemoragik post intervensi *ROM Exercise* pada kelompok intervensi, perubahan yang terjadi cukup baik
4. *ROM exercise* pasif dan aktif berpengaruh terhadap perubahan kemampuan *self care* pada pasien stroke non hemoragik di Rumah Sakit Abunawas Kota kendari Sulawesi Tenggara pada taraf signifikansi 95% atau alfa 0,05.

S A R A N

1. Bagi penderita stroke non hemoragik agar senantiasa mengikuti program fisioterapi dalam meningkatkan fungsi tubuh secara optimal.
2. Bagi pihak Rumah Sakit Abunawas Kota kendari Sulawesi Tenggara agar meningkatkan pelayanan khususnya pelayanan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik dalam pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien baik berupa supportif berupa pengetahuan dan pemberian *ROM exercise* sehingga membantu pasien dalam mengoptimalkan kondisi kesehatannya.
3. Bagi perkembangan ilmu keperawatan untuk meningkatkan kualitas pemberian pendidikan kesehatan dalam pelayanan keperawatan, perlu dikembangkan suatu metode pendidikan kesehatan yang lebih aplikatif dengan menggunakan teknik praktek latihan fisik khususnya pada pasien stroke.
4. Bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan variabel penelitian yang terkait dengan penelitian ini dengan jenis penelitian yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, S. 2005. *Penyebab dan Ciri Depresi*. Jakarta: EGC
- Asmadi. 2009. *Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Auryn, V.. 2007. *Mengenal & Memahami Stroke*. Kata Hati, Ar-Ruzz Media.
- Dewanto, George dkk.. 2009. *Diagnosis dan Tata Laksana Penyakit Saraf*. Jakarta: EGC.
- Garison. 2005. *Dasar-dasar Terapi dan Rehabilitasi Medik*. Alih bahasa Anton C. Widjaya. Jakarta: Hipokrates.
- Harsono. 2007. *Kapita Selekta Neurologi Edisi Kedua*. Jogjakarta: Gajah Mada University Press.
- Joel, A. L. 2005. *Advance Practice Nursing*. Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Mahendra, B. dan Evi Rachmawati. 2008. *Atasi Stroke dengan Tanaman Obat*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mansjoer, A. dkk. 2005. *Kapita Selekta Kedokteran Edisi Ketiga Jilid Kedua*. Jakarta: Fakultas Kedokteran UI, Media Aesculapius.
- Muttaqin, Arif. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Nazir. 2005. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Rajawali Grafindo Persada.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Surabaya: Penerbit Salemba Medika.
- Pearson, A. & Valighan, B.. 1986. *Nursing Models For Practice*. London: Heineman Nursing. (Online). (<http://faisal.blog.ilmukeperawatan.com/2009/04/21askep-defisit-perawatan-diri.html>, diakses 16 Februari 2011).
- Perry, Potter. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Ramly. 2006. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Kendari: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Haluoleo.
- Sabri, L. dan Priyo Harsono S. 2006. *Modul (MA 2600) Biostatistik dan Statistik Kesehatan (Biostatistik Dasar)*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Smeltzer, S. C. and Bare, B. G. 2005. *Keperawatan Medikal Bedah*. Ed. kedelapan. Jakarta: EGC.
- Sidharta, P.. 2005. *Stroke Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan, dan Pencegahan*. Yogyakarta: Penerbit CV. Andi Offset.
- Sofwan, Rudianto. 2010. *Stroke dan Rehabilitasi pasca-stroke*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer.
- Suratun, dkk. 2008. *Seri Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: EGC.
- Tarwoto dan Wartonah. 2005. *Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta: EGC.
- Vitahealth. 2008. *Stroke*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Yuda, P. Gallant. *Aplikasi Model Konseptual Dorothea Orem Pada Asuhan Keperawatan Klien Ny. M dengan Stroke Non Haemorrhagic di Ruang Saraf RSD Dr Soebandi Jember*.